

**Методологические подходы к развитию предметного профессионального мышления у студентов при преподавании дисциплины  
«Гистология, цитология, эмбриология»**

**Грушин В.Н., Мяделец О.Д., Лебедева Е.И., Кичигина Т.Н.,  
Колмогоров В.Н., Пилипенко Н.Н.**

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

В основе инновационных форм преподавания и изучения морфологии положены классические дидактические приемы с учетом специфики предмета: знание правил как учиться («технология учебы»), понимание «языка дисциплины» – фундаментальных определений и понятий, терминов, установление взаимосвязи между ними (гистологическое, профессиональное мышление), а также «чтение» гистологических препаратов со знаниями стереогистологии. Гистология представляет трудную, многогранную и информационно-емкую дисциплину, требующую от студента не только хорошей памяти, усидчивости, самодисциплины и работоспособности, но и наличия логического (предметно-профессионального) и зрительного (образного) мышления.

В то же время продуктивное и репродуктивное мышление базируется на приобретенных знаниях, опыте личности и междисциплинарных связях. Можно утверждать, что при обучении мышление исходит из накопленных ранее знаний (преемственности), осуществляется на их основе, включает их так, что без использования этих знаний, мышление практически невозможно [1].

По мнению психологов, психология учебного процесса, организация усвоения знаний – это определенный способ мышления о фактах, явлениях, процессах той или иной науки, а способ мышления – это существо той или иной дисциплины [2]. Следовательно, можно утверждать, что существует предметное (профессиональное) мышление (мышление физическое, математическое, клиническое – врачебное и другое). Таким образом, важнейшей задачей обучения является максимальная активизация мыслительной деятельности студентов. Только продуктивное логическое мышление, основанное на анализе, синтезе, обобщении и абстракции является высшей системой познания.

Начальные основы развития мышления в целом и предметного в частности должно закладываться на лекциях, далее оно подкрепляется самостоятельной подготовкой студентов теоретического материала и завершается на лабораторно-практических занятиях.

Формирование мышления в процессе самостоятельной работы студентов правильнее и проще всего проводить на основе заранее разработанных для собеседования контрольных конструктивных и проблемных вопросов, а также в виде ситуационных задач. Необходимо ставить перед студентами вопросы не столько по фактам, сколько по процессам, понятиям, закономерностям, разрабатывать и ставить такие вопросы, которые будут вынуждать студента вступать в диалог с самим собой, с коллегами и преподавателем; научат

задавать вопросы самому себе, при этом закладывая базу для словесно-логического и репродуктивного мышления [3]. Сотрудниками кафедры (Мяделец О.Д., Грушин В.Н., Кичигина Т.Н.) издан сборник задач «Гистология, цитология и эмбриология человека в ситуационных задачах (Витебск, 2012, 167 с.), все включенные в состав которого задачи имеют медицинскую направленность. На кафедре гистологии среди преподавателей и студентов активно обсуждаются и публикуются проблемные темы (учение об органе как иерархической единице человеческого организма и его место в преподавании гистологии в медицинском университете и медицинском колледже, процесс кератинизации эпидермиса и его преподавание на кафедре гистологии, об одном из частных вопросов преподавания поперечно-полосатой скелетной мышечной на кафедре гистологии, о преподавании на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии учения о жировой ткани, реализация основных положений трансляционной медицины на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии Витебского государственного медицинского университета и другие).

Во время самостоятельной подготовки студенты должны использовать теоретические знания, визуализация и воображение: составить «мозговую» модель – образное представление строения клетки, ткани и органа. В обязательном порядке использовать наглядности. Внимательно изучить все рисунки, схемы, таблицы, мультимедийные презентации, микрофотографии, относящиеся к теме занятия с запоминанием обозначений к ним. На лабораторных занятиях, изучая микроскопические препараты и находя конкретные элементы и структуры, студенты развивают наглядно-действенного мышления. На кафедре гистологии для каждого тематического занятия и лекции создан банк оригинальных мультимедийных презентаций (авторский мультимедийный контент) для отечественных и иностранных студентов (более 200, в каждой более 100 слайдов), который постоянно пополняется, обновляется и тиражируется студентами. База из мультимедийных презентаций размещена на сайте дистанционного обучения УО «ВГМУ».

При самостоятельной работе к промежуточным контрольным занятиям, зачетам, экзаменам и элективным курсам студенты используют все виды памяти и мышления: абстракцию, анализ, сравнение, синтез, обобщение, образ-символ и план-программу, овладевая, таким образом, теоретическим и практическим мышлением [4]. Для закрепления всех видов мышления на кафедре используется база электронограмм и ситуационных задач для итоговых занятий и экзаменов.

Большое значение при овладении предметным гистологическим мышлением имеет аутостимулирование памяти и мышления в целом, что достигается при прочтении проблемных лекций, постановке проблемных вопросов, проведении обсуждений при рассмотрении ситуационных задач. Для оптимального освоения материала и его закрепления по-прежнему главным средством выступает устная речь, живое воспроизведение любой информации, дискуссия. В современной психологии имеются много апробированных

методов стимулирования мышления. Наиболее простыми и доступными из них являются следующие:

- 1) метод вопросов – «Что? Как? Почему»,
- 2) метод сравнения,
- 3) метод аналогий,
- 4) метод рассмотрения клетки, ткани, органа с разных сторон (биологическая, биохимическая, физиологическая стороны),
- 5) метод «от противного»,
- 6) метод спонтанного вопроса,
- 7) метод ситуационных, проблемных задач [3].

Достижения в области информационных технологий привело к тому, что студенты постоянно используют гаджеты и длительное время находятся в информационном пространстве, что резко снизило уровень вербального общения и потребность воспроизводить информацию. В результате этого наблюдается практически полное отсутствие логических связей при ответах студентов на занятиях и экзаменах. «Учебная» речь (ответы на вопросы) бывает сбивчивой и нелогичной, «засорена» многими междометиями и словами – «паразитами». Доброжелательными замечаниями, разъяснениями преподаватель может помочь избавиться от этих недостатков, а главное – дать стимул к мыслительной деятельности студента. Преподаватели перестали обращать внимание на общение студентов друг с другом. Многие студенты не могут вести споры между собой без крика, шума и ненужных эмоций. Это свидетельствует о том, что у некоторых студентов недостаточно высокая культура общения и нет стремления к самосовершенствованию. На конкретных фактах и примерах преподаватель имеет прекрасную возможность обращать внимание на недостатки логического мышления у студентов.

Для правильного формирования предметного мышления огромную роль играет знание и понимание терминологического языка дисциплины. Чтобы понимать информацию, заключенную в каждом термине, студент должен быть ознакомлен с «технологией» образования и происхождения терминов, целесообразно, чтобы студент имел на руках по фундаментальным предметам словарь терминов с их расшифровкой. Это успешно осуществлено кафедрой гистологии. В последнее время на кафедре гистологии опубликовано достаточное количество работ посвященных этой проблематике (об использовании эпонимов в учебном процессе на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии, вопросы терминологии системы кожных покровов и другие работы) [5, 6, 7].

Вместе с тем, реализация новаторских технологий, направленных на развитие клинического мышления, требует от преподавателя педагогической и профессиональной компетентности, личной и внутренней заинтересованности в реализации поставленной цели, любви к учебному процессу и к обучающимся студентам. Необходимо учесть, что формирование профессионального мышления происходит длительно: в процессе всего обучения в медицинском вузе и в последипломный период. Для успешной учебы студент уже на первых

занятиях должен получить четкие указания об этапах изучения предмета, способах и методах самоподготовки и самоконтроля, алгоритмах изучения отдельных тем и вопросов. Все это приведет к предметному мышлению по предмету и стройному, логическому изложению своих знаний. Поэтому важность самостоятельного обучения и понимания следует четко и ярко изложить во вступительных (вводных лекциях, занятиях), постоянно обучая методам и приемам самостоятельной работы в последующем. Было бы полезно составить и издать краткие и написанные доступным языком для студентов учебные пособия о методике самостоятельного изучения и понимания каждого предмета. Такая работа успешно проделана на кафедре гистологии [8, 9].

Таким образом, попытка посмотреть на классические педагогические технологии с позиции современной образовательной парадигмы, инновационных и информационных технологий, общеобразовательных стандартов высшей школы позволяет сделать вывод: каждый преподаватель, используя основы современной педагогики и психологии, должен периодически пересматривать свои сложившиеся дидактические установки, способы и методические приемы в обучении студентов. Это превращает учебный процесс в тесное сотрудничество преподавателя и студента, которое реализуется в простых живых и непринужденных творческих отношениях. Такая инновационная деятельность предлагает отказ от сложившихся стереотипов обучения и требует постоянной психологической перестройки, как преподавателя, так и студента, стимулируя их самостоятельную деятельность и развивая креативные способности.

### **Литература**

1. Тихомиров, О. К. Психология мышления / О. К. Тихомиров. М.: Академия. – 2005. – 288 с.
2. Брунер, Дж. Психология познания / Дж. Брунер. М. – 1997.
3. Харламов, И. Ф. Педагогика / И. Ф. Харламов. Мн. Университетское. – 2000. – 283 с.
4. Немов, Р. С. Психология: / Р. С. Немов. Учеб. для студентов высш. пед. учеб., заведений: – М.: Туманит, ВЛАДОС. – 651 с.
5. Мяделец, О. Д. Словарь терминов по общей гистологии, цитологии и эмбриологии. – Витебск. ВГМУ, 2001. – 43 с.
6. Мяделец, О. Д. Инновационное образование и система управления качеством в вузе / О.Д. Мяделец, В.Н. Грушин, И.С. Соболевская, Т.Н. Кичигина, Н.Н. Носик, Е.И. Лебедева // Сб. материалов республиканской конференции. – Гродно: ГрГМУ, 2012. – С. 21– 23.
7. Мяделец, О. Д. Международная гистологическая терминология и ее значение для гистологической науки / О. Д. Мяделец, В.О. Мяделец, М.О. Мяделец, Н. Я. Мяделец // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 67-й науч. сессии сотр. ун-та, 25–26 янв. 2012 г. / Витебск. гос. мед.ун-т ; редкол.: В.П. Дейкало (гл. ред.) [и др.]. – Витебск, 2012. – С.421 – 422.

8. Суханов, А. Ф. Как самостоятельно изучать и понимать гистологию / А. Ф. Суханов, О. Д. Мяделец. – Витебск: ВГМУ, 2001. – 43 с.

9. Мяделец, О.Д. Инновационные методы преподавания микроскопической анатомии в блоке медико-биологических наук. Учебно-методическое пособие / О.Д. Мяделец, В. Н. Грушин [и др.].- Витебск: ВГМУ, 2011. – 49 с.

### **Формирование профессиональных компетенций у студентов 1 курса БГМУ**

**Дорохович Г.П., Богданова М.И, Солнцева Г.В.**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

Современная высшая медицинская школа направлена на подготовку будущих врачей, обладающих высокими профессиональными знаниями и умением реализовывать их на практике. Уровень подготовки врача-специалиста сегодня не всегда соответствует современным требованиям. Выпускники медицинских вузов из-за недостаточной теоретической и клинической подготовки часто не умеют правильно поставить диагноз и выбрать оптимальную тактику лечения. Возникает настоятельная потребность в формировании у студентов-медиков профессиональных компетенций, которые дают возможность самостоятельно повышать свой профессиональный уровень, критически мыслить и находить новые, оригинальные способы решения медицинских задач. Только развитые профессиональные компетенции позволят врачу правильно оценить состояние больного и творчески подойти к тактике его лечения. В связи с этим необходимо актуализировать вопросы гуманизации медицинского образования, личностно-профессионального развития, морально-нравственных качеств будущего врача. Фундаментальным условием подготовки разносторонне образованной и воспитанной личности врача является повышение уровня профессионального самосознания, становления «профессионального Я» [1, 3].

Под этим понимается «интегративная особенность личности, характеризующаяся объемом и характером усвоенных знаний, умений, навыков, привычек, качеств, свойств, реализуемых в деятельности». Обеспечить формирование такой личности в рамках вузовской подготовки возможно только при целенаправленной воспитательной работе, обеспечивающей создание условий для самореализации. Важными элементами для формирования профессиональных компетенций являются деятельность, общение, познание, психологический и педагогический микроклимат [2].

Условно формирование профессиональных компетенций врача можно разделить на три этапа: довузовский, период обучения в вузе и послевузовский. Выбор профессии играет колоссальную роль в жизни каждого человека, поэтому очень важно, чтобы выбор этот был сделан правильно. Доктором